Über einige Arten der Gattung Rourea Aubl.

Von

G. Schellenberg.

Die Connaraceen-Gattung *Rourea* ist bis in die jüngste Zeit hinein immer wieder verkannt worden. Schon 1910 zeigte ich in meinen »Beiträgen zur vergleichenden Anatomie und zur Systematik der Connaraceen« (Inaug.-Diss.), daß zur Gattung *Rourea* im Sinne Aublets, der diese Gattung zuerst aufstellte, nur die amerikanischen Arten der Gattung (im Sinne der neueren Autoren) gehören, wie denn auch die von Aublet heschriebene erste *Rourea*-Art, *R. frutescens*, eine amerikanische Pflanze ist. Die Mehrzahl der afrikanischen als *Rourea*-Arten beschriebenen Pflanzen gehören zur Gattung *Byrsocarpus* Schum. et Thonn., während die asiatischen als *Rourea* beschriebenen Arten mit einigen afrikanischen Pflanzen zu einer neuen Gattung zu vereinigen waren, die ich *Santaloides* nannte. Ich wählte diesen, wie ich zugeben muß, wenig schönen Namen, den Linné einem ihm nicht näher bestimmbaren Materiale aus Zeylon, welches ihm »*Santalus*-ähnlich« erschien, beigelegt hatte, weil Otto Kuntze (in Rev. Gen. I, 1891, 155) diesen Namen als älter dem Namen *Rourea* vorgezogen und sämtliche *Rourea*-Arten, soweit wenigstens ihm solche bekannt waren, in *Santalodes*, wie er schreibt, umgetauft hatte; ich wollte mithin, als ich vor dem Zwange stand, für die nicht zur Gattung *Rourea* gehörigen asiatischen und afrikanischen Pflanzen einen neuen Gattungsnamen zu prägen, durch die Erwählung des Namens *Santaloides* es vermeiden, noch mehr neue Namen in die ohnehin schon reichlich belastete Synonymik der Connaraceen einführen zu müssen.

In meiner obengenannten Arbeit war ich lediglich von anatomischen Gesichtspunkten ausgegangen und es war mir in jener einführenden Arbeit an der genauen Festlegung der Gattungen und innerhalb dieser an größeren Artenkreisen mehr denn an der genauen Unterscheidung der einzelnen Arten gelegen, wodurch ich zu einem ziemlich weiten Artbegriff gekommen war, eine Auffassung, die ich heute allerdings nicht mehr teile. Letzten Endes hat ja jede systematische Wertung etwas Subjektives. Die einzelnen Arten der Gattung *Rourea* im engeren Sinne Aublets und dem meinigen

hatte ich damals, da sie anatomisch in kritischer Weise schon durch Radlkofer (in Sitzber. Akad. Wiss. München XVI, 1886, 366 ff.) bearbeitet worden waren, nur insoweit studiert, als deren Kenntnis zur Umgrenzung der Gattung erforderlich erschien. Bei der nach jener ersten anatomischen Durcharbeitung der Familie der Connaraceen in Angriff genommenen monographischen Bearbeitung dieser Familie (für das »Pflanzenreich«) befaßte ich mich nunmehr auch eingehend mit den Arten der Gattung *Rourea*, wobei sich eine Reihe neuer Gesichtspunkte bezüglich der Artumgrenzung ergaben, die im folgenden besprochen werden sollen.

Schon die erste veröffentlichte Art der Gattung *Rourea*, *R. frutescens* Aubl. (Pl. Guian. I, 1775, 467, tab. 187), hat das Schicksal gehabt, lange verkannt zu werden. Erst Radlkofer hat (a. a. O.) nachgewiesen, daß jene Pflanze, die von späteren Autoren als *R. frutescens* bezeichnet worden ist, nicht Aublets Pflanze gewesen sein dürfte, sondern eine andere Art der Gattung, die De Candolle als *Connarus pubescens* (in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris II, 1825, 384, tab. 15 resp. 19) veröffentlicht hatte und die Radlkofer nunmehr *Rourea pubescens* nannte. Die richtige *R. frutescens* Aubl. erkannte Radlkofer bekanntlich in einem Materiale (leg. Perrottet n. 242) wieder, welches sich unter der Bezeichnung *Enourea capreolata* im Herbare De Candolles fand und das auch unter diesem Namen als zweifelhafte Gattung der Sapindaceen in DC. Prodromus I, 1824, 618 veröffentlicht worden ist.

Auch Baker hat in seiner Bearbeitung der Connaraceen in Martius, Fl. Bras. XIV, 2, 1871, 177 die *Rourea frutescens* Aubl. nicht richtig erkannt. Er zitiert dort als Sammler Aublet, Martin, Sagot n. 1175 und Crüger. Aublets Pflanze kenne ich ebensowenig wie Radlkofer sie kannte. Das von Crüger auf Trinidad gesammelte Material entspricht völlig der Pflanze, die Radlkofer als *R. frutescens* Aubl. bezeichnet. Die von Martin und die von Sagot n. 1175 gesammelten Pflanzen sah ich im Berliner Herbare, versehen mit der eigenhändigen Bestimmung Bakers. Diese beiden Materialien gehören nun zu *R. pubescens* (DC.) Radlk. Andererseits hat Baker eine von Poiteau gesammelte Pflanze unter dem Namen *R. induta* Planch. var. *concinna* veröffentlicht. Auch diese Pflanze sah ich mit der eigenhändigen Bestimmung Bakers versehen im Berliner Herbare, und sie erwies sich als völlig übereinstimmend mit dem, was Radlkofer und auch ich unter *R. frutescens* Aubl. verstehen. Es ist dieses Radlkofer entgangen, weil ihm bei seiner Bearbeitung das Berliner Material nicht vorlag.

Ebenso dürfte auch Sagot (in Ann. Sc. Nat. Paris sér. VI, tome XIII, 1882, 294) die *R. frutescens* Aubl. mit *R. pubescens* (DC.) Radlk. verwechselt haben. Dafür spricht außer seiner Diagnose auch das oben erwähnte und von Baker als *R. frutescens* bezeichnete Material Sagot n. 1175, obwohl Sagot es nicht anführt. Die richtige *R. frutescens* hielt

er anscheinend für *R. revoluta* Planch., wie auch Radlkofer (in Sitzber. Akad. Wiss. München XX, 1, 1890, 192) vermutet. Möglich erscheint es mir, daß Sagot die Pflanze auch teilweise mit *R. surinamensis* Miq. verwechselt hat, zu welcher Art er ein von Mélinon am Flusse Mana in Französisch-Guiana gesammeltes Material rechnet; ich sah im Berliner Herbar ein von dem gleichen Sammler herrührendes Material aus Französisch-Guiana — allerdings ohne nähere Standortsangabe, so daß ich nicht aussagen kann, ob Sagot das gleiche Material im Auge hatte —, welches ich als *R. frutescens* bestimmen konnte.

Daß Grisebach ebenfalls die *R. frutescens* Aubl. wenigstens teilweise verkannte, dürfte bekannt sein, nachdem Triana (in Ann. Sc. Nat. Paris sér. V, tome XVI, 1872, 365) die Bestimmung Grisebachs richtigstellte. Allerdings verallgemeinert Triana, wenn er unter *Cnestidium rufescens* zitiert: »*Rourea frutescens* Griseb. (non Aubl.)«. Zwar kommt *R. frutescens* in Panama nicht vor, ich sah wenigstens von dort kein Exemplar, und das Material, welches Grisebach von dort vorgelegen hatte (er versieht es mit einem !), gehört, wie ich mich überzeugen konnte, zu *Cnestidium rufescens* Planch. Dagegen ist das von Crüger auf Trinidad gesammelte Material, wie ich schon oben bemerkte, wirklich *Rourea frutescens* Aubl.

Nebenbei sei hier bemerkt, daß mir auch *R. hondurensis* Donn. Sm. (in Bot. Gaz. XL, 1905, 2) *Cnestidium rufescens* Planch. zu sein scheint. Ich habe die Pflanze allerdings nicht gesehen, glaube aber aus folgenden Stellen der Diagnose Donnell Smiths zu diesem Schlusse berechtigt zu sein. Donnell Smith schreibt: ». . . pedicellis brevissimis . . .«, und weiter unten: ». . . calyx fructiferus . . . pedicellum subaequans«; ferner: ». . . capsula castaneo-velutina«. Nun sind diese Merkmale für *Cnestidium* absolut zutreffend, *Rourea* hat dagegen an der Frucht auswachsenden Kelch, der bei einem kurzen Blütenstiel diesen im Fruchtstadium an Länge immer bedeutend übertrifft und niemals sammtig behaarte Früchtchen. Im übrigen deckt sich auch die Beschreibung des Blattes und der Blättchen der *R. hondurensis* völlig mit *Cnestidium rufescens* Planch.

Als *Rourea frutescens* Aubl. bestimme ich folgende Materialien:

Britisch-Guiana: Am Pomeroon-Fluß (Schomburck n. 1416!); Franz.-Guiana: (Poiteau!; Mélinon n. 752!; Perrottet n. 242!; Telsky!); Trinidad: (Crüger n. 178!).

Rourea pubescens (DC.) Radlk. ist mir nur aus Franz.-Guiana bekannt geworden (Patris flor.! et fruct.!; Martini!; Sagot n. 1185!).

Eine weitere immer wieder verkannte *Rourea*-Art ist *R. surinamensis* Miq. (in Linn. VXVI, 1853, 221). Anscheinend ist die Originaldiagnose Miquels übersehen worden, so daß Miquels Name als nomen nudum galt. So erwähnt Baker die Art überhaupt nicht in der Flora Brasiliensis,

Radlkofer hatte sie in seiner ersten Veröffentlichung über die Arten der Gattung (l. c. 1886) nach der Beschreibung bei Sagot (l. c.) als Synonym zu *R. revoluta* Planch. stellen zu müssen geglaubt. Einige Jahre darauf, nachdem ihm die Originalmaterialien von *R. revoluta* Planch. (Schomburgk n. 126) und von *R. surinamensis* Miq. (Kappler n. 1969) zu Gesicht gekommen waren, erkannte er seinen Irrtum und teilte mit (l. c. 1890), daß *R. surinamensis* eine gute und von *R. revoluta* recht verschiedene Art sei, auf erstere Art seien seine Angaben in der ersten Veröffentlichung zu beziehen. Radlkofer hatte sich zu der irrigen Vorstellung von der Identität der beiden in Rede stehenden Arten wohl dadurch verleiten lassen, daß Sagot unter dem Namen *R. revoluta*, wie oben erwähnt, anscheinend die *R. frutescens* beschrieb, die der *R. surinamensis* immerhin ähnlicher ist als die echte *R. revoluta*, daß er Miquels Originaldiagnose nicht kannte, sondern diese Pflanze lediglich nach Sagots Beschreibung einschätzte und daß, wie schon betont, *R. surinamensis* in der Flor. Bras. überhaupt nicht erwähnt wird. Nachdem Radlkofer die Berechtigung der *R. surinamensis* erkannt hatte, revidierte er aber nicht mehr die ihm zugänglichen Materialien der Gattung *Rourea*, so daß es ihm entging, daß *R. surinamensis*, die er ja bei seiner ersten eingehenden Untersuchung verkannt hatte, immer wieder mit der *R. glabra* H.B.K. verwechselt worden ist.

Rourea glabra H.B.K. ist aufgestellt worden auf Grund eines von Humboldt und Bonpland bei Caicara am Orinoco (Venezuela) gesammelten Blütenmateriale und findet sich beschrieben in H.B.K., Nov. Gen. et Spec. VII, 1825, 41. Ich habe das Originalmaterial, welches sich in Paris befinden dürfte (nach gütiger Mitteilung des Herrn Geh.-Rat Urban liegt die Pflanze im Herb. Willdenow nicht auf), nicht gesehen, die von den Autoren gegebene sehr eingehende Beschreibung deckt sich aber vollkommen mit einem anscheinend gleichfalls von Humboldt und Bonpland am Guarico bei Calabozo (Venezuela) gesammelten Fruchtmateriale (n. 788, nom. vern.: vijugo da verga de Soro), welches ich im Berliner Herbare auffand. H.B.K. geben in ihrer Diagnose die Gestalt der Blättchen als oblong, deren Stärke als »subcoriacea« an; bei *R. surinamensis* dagegen sind die Blättchen auffallend dick und lederig, Miquel nennt sie »crasse rigide coriacea« und fügt hinzu »marginibus recurvis«. Ein weiterer sehr in die Augen fallender Unterschied zwischen beiden Arten ist darin gegeben, daß bei *R. surinamensis* am Grunde der Blütenstände ziemlich große (etwa 6 mm lange), dicke, kielige und scharfe, fast dornig zugespitzte Brakteen (Knospenschuppen) stehen, während diese Knospenschuppen bei *R. glabra* kleiner (etwa 2 mm lang), dünner und weniger scharf zugespitzt sind, auch des Kieles am Rücken entbehren. Diese Knospenschuppen fallen bei *R. surinamensis* leicht ab und sind z. B. gerade an dem mir vorliegenden Materiale leg. Kappler n. 1969 (einer Cotype zu Miquels Original) nicht vorhanden. Miquel erwähnt sie auch nicht in seiner Diagnose. Doch sind an dem

genannten Material deutlich die ziemlich großen und auffälligen Narben, welche diese Knospenschuppen hinterlassen haben, zu bemerken.

In der Veröffentlichung der Ergebnisse der Reise Cpt. Beecheys (Bot. Capt. Beechey's Voyage) erwähnen die Bearbeiter Hooker und Arnott die *R. glabra* H.B.K. als an der mexikanischen Westküste bei Acapulco vorkommend, versehen diese Bestimmung allerdings mit einem Fragezeichen. In der gleichen Arbeit veröffentlichen sie ferner als fragliche *Rourea*-Art nach einem eingestandenermaßen sehr unvollständigem Materiale (»we have neither seen perfekt flowers nor fruit«) eine *R. oblongifolia* (l. c. p. 283)[1]. Auch zu dieser Art habe ich das Originalmaterial nicht gesehen, nach der leider nur allzu knappen Diagnose dürfte der Unterschied der neuen Art gegenüber *R. glabra* nach Hooker et Arnotts Auffassung in der geringeren Länge der Blättchen gelegen haben. Ein Material aus Manzanillo, weiter nördlich an der mexikanischen Westküste (leg. Palmer n. 1349) dürfte dem, was Hooker und Arnott im Auge hatten, etwa entsprechen. Auch von der mexikanischen Ostküste (Verakruz, leg. Wawra n. 692), ferner aus Panama (Sutton Hayes n. 643) sah ich Pflanzen, die sich als *R. oblongifolia* auffassen ließen, die von Sutton Hayes gesammelte Pflanze ist schon von Triana (l. c.) so bestimmt worden. Nach dem Vorgange Bakers in der Flora Brasiliensis kann jedoch auch ich keinen Unterschied zwischen *R. glabra* H.B.K. und *R. oblongifolia* Hook. et Arn. sehen, sondern halte beide für ein und dieselbe Pflanze. Die größere oder geringere Länge der Blättchen scheint mir nicht maßgebend zu sein, sie wechselt oft an ein und demselben Exemplare, dessen Blättchen bald mehr zu *R. glabra*, bald mehr zu *R. oblongifolia* hinneigen, so bei dem von Herbert Smith im kolumbianischen Staate Santa Maria (n. 1549) gesammelten Materiale. Nach meiner Auffassung ist *R. oblongifolia* also ein Synonym zu *R. glabra* H.B.K. Diese Pflanze ist eine im tropischen Amerika weit verbreitete. Soweit ich Materialien sah, kommt die Pflanze an der amerikanischen Westküste von Manzanillo (Mexiko) bis nach Kolumbien vor, Grisebach gibt sie noch aus Equador an, doch sah ich Materialien aus diesen Gegenden nicht. Auf der amerikanischen Ostküste erstreckt sich die Verbreitung der Pflanze von Verakruz in Mexiko bis nach der Gegend von Rio de Janeiro. Nicht in allen Fällen sind dabei die Exemplare nördlicher Standorte die kurzblättrigen, wie vermutet werden könnte. So hat z. B. das von Ule (n. 4542) in der brasilianischen Provinz Rio de Janeiro, also an einem der südlichsten Standorte der Pflanze gesammelte Material relativ kurze Blättchen. Ich lernte ferner *R. glabra* auch aus Kuba kennen, ebenso aus Jamaica.

---

1) Das Erscheinungsjahr ist nicht sicher bekannt, das Werk lag 1841 abgeschlossen vor, erschien aber in Lieferungen; das Erscheinungsjahr der Lieferung mit der Bearbeitung der mexikanischen Pflanzenausbeute der Reise liegt zwischen 1836 und 1841. Vgl. D. Jackson in Journ. Bot. XXXI, 1895, 298.

Urban hat geglaubt, in den kubanischen Exemplaren der *R. glabra* zwei weitere *Rourea*-Arten erblicken zu müssen, die er unter den Namen *R. cubensis* und *R. sympetala* veröffentlicht hat (in Symb. Antill. V, 1908, 356). Ich kann ihm hierin nicht folgen, sondern halte auch diese beiden Arten für synonym mit *R. glabra.* Die verwachsenen, d. h. verklebten Blumenblätter der *R. sympetala* Urb. deuten ein Jugendstadium der betreffenden Blüten an, wie dies bei vielen, wenn nicht bei fast allen Connaraceen vorkommt. Die Petalen sind bei diesen Pflanzen in der ersten Zeit der Anthese an ihrem Rande in der unteren Hälfte, beginnend etwas oberhalb des stets sehr kurzen Nagels, miteinander leicht verbunden. Diese Verbindung löst sich aber im Verlaufe der Anthese mehr oder weniger vollständig. Einzelne Petalen bleiben zwar oft bis zum Abfallen untereinander verbunden, jedoch können sie auch sämtlich frei werden. Es hängt dies vielleicht davon ab, ob eine Blüte infolge nicht eingetretener Bestäubung oder etwa von nasser Witterung länger geöffnet bleibt als unter den entgegengesetzten Bedingungen; es handelt sich also um ein biologisches Verhalten, welches nicht geeignet sein dürfte, zum Artmerkmal erhoben zu werden. *R. cubensis* soll sich nach Urban durch die fein behaarten Jahrestriebe auszeichnen. Diese Behaarung ist allerdings auffallend, da *R. glabra*, wie schon der Name besagt, völlig kahl ist. Ich kenne aber auch aus der brasilianischen Provinz Minas Geraes ein von Moura gesammeltes Material, welches die gleiche Behaarung zeigt. Es dürfte sich also bei der in Rede stehenden Behaarung, die in ganz gleicher Weise bei zwei Pflanzen auftritt, die an geographisch so weit auseinanderliegenden Standorten gesammelt wurden, höchstens um eine Standortsform handeln; auch dieser Behaarung kann ich, ebensowenig wie die Verklebung der Petalen, in diesem Falle Artwert beimessen.

Baker unterscheidet in der Flora Brasiliensis bei *R. glabra* H.B.K. drei Varietäten, von denen nur die eine, var. *parviflora* Bak., zur Art gehört. Sie stellt eine unerheblich kleinere Form der *R. glabra* dar, die nicht unterschieden zu werden verdient. Daß Bakers var. *amazonica* der *R. glabra* eine eigene Art ist, hat schon Radlkofer in seiner ersten Veröffentlichung (1886) hervorgehoben. Ich bin ganz derselben Meinung wie Radlkofer, stimme ihm aber nur teilweise zu, wenn er Bakers dritte Varietät der *R. glabra*, var. *coriacea*, als synonym zu *R. ligulata* erklärt. Es trifft dies allerdings für die von Martius im brasilianischen Staate Pará gesammelte Pflanze zu. Das von Baker zu seiner var. *coriacea* gezogene Material leg. Spruce n. 2952 am Rio Negro gesammelte Material kenne ich nicht, kann also darüber nichts aussagen. Die weiter von Baker bei seiner Varietät aufgeführten Materialien Poiteau und Sagot n. 1374 aus Französisch-Guiana sind, wie ich mich an Exemplaren im Berliner Herbare überzeugen konnte, *R. surinamensis* Miq.

Auch Grisebach stellt bekanntlich *R. oblongifolia* Hook. et Arn. als

Synonym zu *R. glabra* H.B.K. Er vermengt aber mit dieser Art eine weitere Pflanze, *R. paucifoliolata* Planch. Ich kenne diese Pflanze, die bisher anscheinend nur ein einziges Mal (von Mac Fadyen auf Jamaica) gesammelt worden ist (vgl. Urban, Symb. Antill. VI, 1909/10, 138) nur aus einem Fragment. Dieses zeigte in Übereinstimmung mit der Diagnose Planchons (in Linn. XXIII, 1850, 415) einen fein behaarten Kelch und die auffallend langen, dünnen Brakteen unter den Verzweigungen des Blütenstandes. Soviel ich nach dem gesehenen Fragment urteilen kann, möchte ich die Pflanze als gute Art erklären. Jedoch könnte es sich auch sehr wohl um eine anormale Ausbildung einer *R. glabra* handeln, es ließ sich dieses aber an dem spärlichen Material nicht entscheiden. Jedenfalls ist *R. glabra* mehrfach auf Jamaica gesammelt worden (March n. 661; Alexander!; Harris n. 8753!, 9423!, 10336!).

Triana nennt in seiner schon erwähnten Arbeit die von Hooker und Arnott als *Rourea glabra* H.B.K.? bestimmte Pflanze der Reise Beecheys an die mexikanische Westküste nun *R. glabra* Hook. et Arn. et Griseb. pp. (d. h. excl. *R. paucifoliolata* Planch.) non H.B.K. und stellt diesen Namen als Synonym zu *R. oblongifolia* Hook. et Arn. Ich neige nun der Auffassung zu, daß richtig bestimmtes Material der *R. glabra* H.B.K. Triana nicht vorgelegen hat, sondern daß er Exemplare der *R. surinamensis* für diese Pflanze hielt. Diese Pflanze war damals so gut wie nicht bekannt, da, wie ich schon erwähnte, anscheinend Miquels Diagnose nicht beachtet worden ist. *R. surinamensis* Miq. ist in ihrer Verbreitung nämlich durchaus nicht auf Niederländisch-Guiana, d. h. auf Surinam, beschränkt, ich sah die Pflanze auch in mehreren Exemplaren aus Französisch-Guiana (leg. Poiteau, Sagot n. 1274, Aubry le Comte). Ferner gehören zu *R. surinamensis*, und nicht zu *R. glabra*, sämtliche von verschiedenen Sammlern auf Portorico gesammelten Exemplare (Eggers n. 1183, 1246, 1319; Sintenis n. 668, 1040, 1496, 2529, 5189, 5728, 5789, 5984; L. Krug n. 248; Heller n. 956; Stahl n. 449), dann ein Material aus Mont Serat (leg. Märker), ferner Pflanzen aus St. Lucia (leg. Duss n. 73, 1347) und von Grenada (leg. Broadway n. 1536; Annandale n. 1891). Auch eine Pflanze von den Antillen ohne nähere Angabe (ex Museo Parisiense 1820) ist *R. surinamensis*. In Surinam sammelte sie Kappler unter n. 1969, Miquels Original, aber auch unter n. 597, welche Exemplare als *R. glabra* bestimmt worden sind.

Es muß auch noch bemerkt werden, daß die von Bertero auf Granada = St. Domingo gesammelte Pflanze, von der ich nur Blätter sah, eines in München und eines im Herb. Urban, und welche Radlkofer als *R. glabra* H.B.K. auffaßt (l. c. 1886, S. 368), nicht diese Pflanze ist. Die Blätter sind unterseits fein behaart, die Behaarung läuft parallel mit den Seitennerven, ganz so wie es bei *R. pubescens* Radlk., *R. spadicea* Radlk. und auch bei *R. frutescens* Aubl. der Fall ist. Mit keiner dieser drei Pflanzen

ist die Berterosche Pflanze aber identisch. Ich halte sie für eine der Wissenschaft bisher unbekannte Art, muß aber ein abschließendes Urteil, wie auch die Benennung und Beschreibung der Pflanze zurückstellen, da ich es nicht wage, sie auf Grund des dürftigen Materials zu veröffentlichen.

Es dürfte aus dem Vorstehenden hervorgegangen sein, daß *R. glabra* H.B.K. und *R. oblongifolia* Hook. et Arn. ein und dieselbe Pflanze sind, deren ältester und somit gültiger Name *R. glabra* H.B.K. ist. Synonym hierzu sind ferner *R. sympetala* Urb. und *R. cubensis* Urb. *R. pauci-foliolata* Planch. gehört vielleicht ebenfalls hierher als mehr oder weniger monströse Form, jedoch muß diese Frage noch offen bleiben. Die Übereinstimmung der *R. oblongifolia* mit der *R. glabra* ist nicht erkannt worden, weil *R. surinamensis* häufig für die echte *R. glabra* gehalten worden ist.

In meiner früheren Arbeit (Inaug.-Diss. 1910) habe ich die Vermutung ausgesprochen, daß die *Rourea*-Arten durch Sklerenchymzellen in den Blättchen charakterisiert sein könnten. Solche Sklerenchymzellen finden sich jedoch lediglich bei einer *Rourea*-Art, bei *R. ligulata* Bak. Sie liegen im Schwammgewebe dicht unter der unteren Epidermis der Blättchen und sind auch schon von Radlkofer erwähnt worden. Wir haben hier einen der bei den Connaraceen seltenen Fällen vorliegen, daß eine einzelne Art durch ein anatomisches Merkmal charakterisiert ist. Ich kenne bei dieser Familie nur noch eine einzige weitere Art, die durch ein anatomisches Merkmal gekennzeichnet ist, nämlich *Paxia calophylla* Gilg, welche allein unter allen *Paxia*-Arten Schülferdrüschen trägt.

Die Gattungen und Gattungsgruppen der Connaraceen jedoch sind in anatomischer Hinsicht gut charakterisiert, wie ich früher ausführen konnte. Zu den besonders gut charakterisierten Gattungen gehört auch die Gattung *Pseudoconnarus* Radlk. Wir finden hier Sklerenchymzellen, welche das ganze Mesophyll der Blättchen von einer Epidermis zur anderen durchziehen, ferner an der unteren Epidermis Papillen und kleine Stifthaare, welche in gleicher Höhe wie die Papillen im rechten Winkel umgebogen sind.

Dieselbe charakteristische anatomische Struktur findet sich nun bei einer Pflanze wieder, die von Radlkofer als *Rourea subtriplinervis* beschrieben worden ist (l. c. 1900, S. 200). Die Pflanze lag mir in zwei von Schomburgk in Britisch-Guiana gesammelten Blütenmaterialien vor (n. 679, 1061), Fruchtmaterialien jedoch sah ich nicht. Es ist mir also unbekannt, ob sich mehrere Früchtchen entwickeln, wie es für *Pseudoconnarus* gefordert werden muß und ob sich diese Früchtchen in einen dicken Fußteil verschmälern. Dennoch hege ich keinen Zweifel daran, daß die Pflanze ein *Pseudoconnarus* ist. Die anatomische Struktur und die dreizähligen, *Agelaea*-artigen Blätter sind für mich überzeugend. Die

Pflanze hat demnach *Pseudoconnarus subtriplinervis* (Radlk.) Schellenb. zu heißen.

Ich habe schon erwähnt, daß mir *R. paucifoliolata* Planch. nur mangelhaft bekannt wurde. Das gleiche gilt von *R. discolor*, von welcher ich nur einige Blättchen sah, die jedoch nicht dem Originalmaterial entstammten. Überhaupt nicht sah ich *R. Grosourdiana* Baill., *R. Gardneriana* Planch. und *R. Doniana* Bak. Von diesen Arten sind mir lediglich die Diagnosen bekannt, auf Grund welcher Kenntnis ich kein Urteil fällen möchte. Ich möchte nur erwähnen, daß es mir zweifelhaft erscheint, ob *R. Doniana* Bak. überhaupt eine *Rourea* ist, denn in der Diagnose wird von den Früchtchen angegeben: ». . . solitariae vel interdum geminae«. Bei *Rourea* entwickelt sich in der Regel nur ein Früchtchen, obwohl nicht geleugnet werden soll, daß sich gelegentlich und abnormer Weise auch mehrere Früchtchen entwickeln könnten. Die Blüten enthalten 5 wohl ausgebildete Karpelle und es könnte in Ausnahmefällen eine reichere Befruchtung eintreten, wie ja auch in Ausnahmefällen zweisamige Früchtchen bei Connaraceen bekannt geworden sind, abgesehen von der Gattung *Jollydora*, wo dieses die Regel ist. Ich habe jedoch *Rourea*-Materialien mit mehreren ausreifenden Karpellen einer Blüte nicht gesehen. So erscheint mir denn *R. Doniana* Bak. vorläufig als fragliche *Rourea*-Art. Von *R. Bakeriana* Britt. kenne ich nicht einmal die Diagnose. Diese Lücken auszufüllen wird mein nächstes Bestreben sein.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, daß das von Baker in der Flora Brasiliensis als Hauptunterscheidungsmerkmal der *Rourea*-Arten benutzte Vorhandensein eines behaarten oder kahlen Kelches sich zur sicheren Bestimmung der Arten wenig eignet. Schon Radlkofer wies darauf hin, daß auch die Arten mit »kahlem Kelche« nicht einen völlig kahlen, wohl aber einen schwächer, oft nur an den Kelchblattspitzen bärtig behaarten Kelch besitzen. Ich möchte ergänzend betonen, daß dieses Merkmal bei der Bestimmung von Fruchtmaterialien gänzlich versagt, da bei den meisten *Rourea*-Arten der Kelch im Fruchtzustand völlig kahl ist. Eine Ausnahme hiervon machen nur *R. brasiliensis* Bak. und einige ihr nahe verwandte, noch unveröffentlichte Arten, auf die ich an dieser Stelle nicht näher eingehen möchte, und *R. induta* Planch. Bei diesen Arten ist der Kelch im Blüten- und Fruchtzustand filzig behaart, die Arten sind auch durch größere Blüten und durch vegetative Merkmale leicht von allen übrigen Arten der Gattung zu unterscheiden und bilden innerhalb dieser eine eigene Gruppe.
